



TITLE:

表面(サブゼミ,1987年度物性若手夏の学校報告)

AUTHOR(S):

垣谷, 公德

---

CITATION:

垣谷, 公德. 表面(サブゼミ,1987年度物性若手夏の学校報告). 物性研究 1988, 49(5): 501-502

ISSUE DATE:

1988-02-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/92919>

RIGHT:

況ぶりだった。座布団席をもうけたこともあって、講演は、終始くつろいだ雰囲気の中で行われた。講演後、活発に質疑応答がなされ、予定の時間を超過するほどだった。講演の主な内容は次のとおり。

1. 線形非平衡
  - 1) 不可逆過程
  - 2) 粒子間衝突による散逸と輸送現象
  - 3) 揺動散逸定理
2. 熱揺動の時間相関
  - 1) 線形応答と線形散逸
  - 2) 線形時間発展方程式
3. ミクロの熱運動の繰込み
  - 1) マクロ変数の時間発展方程式
  - 2) 特性スケーリング (←特性長)
4. 非線形非平衡
  - 1) 逐次分岐とカオスの発生
  - 2) カオスを規定する物理量 —  $S(\omega)$ ,  $h(r)$ ,  $f(\alpha)$
  - 3) 時間的カオスの発生と発達
  - 4) 乱流による散逸と輸送現象

(文責 宮崎修次)

## サブゼミ 表 面

講 師 馬越 健次 氏 (阪大基礎工)  
発表者 赤沢 方省 氏 (東大物性研)  
大辻 清太 氏 (阪大基礎工)  
垣谷 公德 氏 (阪大基礎工)

今年度の表面サブゼミはテーマを「表面の超格子構造」とし、Au(111), W(100) 等清浄表面で再構成により超格子構造が観測されている系やアルカリ吸着系のような吸着原子分子が超格子構造をとると考えられている系について、阪大基礎工の馬越氏に理論的な面を中心にお

1987年度物性若手夏の学校報告

話いただきました。又、物性研の赤沢氏には超低速イオン吸着の実験の発表を、阪大の大辻氏にはW(100)の計算機実験の発表をしていただきました。

(世話人 垣谷公徳)

## サブゼミ 誘電体

最近、誘電体の分野でも低温での物性が注目を集めるようになってきました。中でも混晶系のダイポールガラスには、国内、外でいくつものグループが研究に携わっています。また誘電体の研究者によるペロブスカイト構造を持つセラミックスの高温超伝導体の発見により、低温での誘電体の物性が見直されています。

そこで今年は、ダイポールガラス～低温での誘電体の物性～というテーマでサブゼミを行いました。

まず初日には、講師の高重先生にアモルファス強誘電体、quantum ferroなどの低温での誘電体の物性についてのレビュー的なお話、それにチューリッヒでのMüllerらとの高温超伝導体の研究について、色々な体験談をまじえてお話していただきました。

2日目には、発表者の御二人にそれぞれ混晶系のダイポールガラスについてのお話をしていただき、出席者全員で議論がなされました。

今年は出席者が少し少なめでしたが、たいへん有意義な時間を過ごすことができたと思います。

最後にこの場をかりて、たいへんお忙しい中、講演を引き受けて頂いた講師、発表者の方々にお礼申し上げます。

(文責 坂田英明)

## サブゼミ 「物性基礎論Ⅱ」 「解けるモデル」

阿久津泰弘氏(神奈川大物理)に講師をお願いしました。2次元格子模型の厳密解について、初歩から最近の発展まで講義して頂きました。発表者は、世話人が予めお願いしていた井上真